PREPARACIÓN DE PRODUCTOS BIOCIDAS Y FITOSANITARIOS.

PREPARACIÓN DE PRODUCTOS BIOCIDAS Y FITOSANITARIOS.	
Horas: 100 **Teoría:** 0 **Práctica:** 0 **Presenciales:** 100 **A Distancia:** 0	
Acción:	
Nº Grupo:	**Código:** MF0078
Plan: CURSOS PRÓXIMOS DE RECICLAJE	
Materia: Certificados de Profesionalidad - Seguridad y Medio Ambiente	
Alumnos: 12	**Fecha de Inicio:** Por determinar
Horario:	**Fecha de Fin:** Por determinar
Calendario:	**Lugar:** CENTRO DE FORMACIÓN FREMM
Aula/Taller:	**Profesores:**
¿Curso de Prácticas?: No	
Gestor:	**Estado:** No programado
Precio:	

Certificado de Profesionalidad: SEAG0110 / SERVICIOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS
Familia Profesional: SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE
Área Profesional: GESTION AMBIENTAL
Certificado Profesional Completo: No
Formación Complementaria Obligatoria: No

( ) MF0075_2 **SEGURIDAD Y SALUD. 50h**

(X) MF0078_2 **PREPARACIÓN DE PRODUCTOS BIOCIDAS Y FITOSANITARIOS. 100h**

(X) UF1503 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y MEDIOS EMPLEADOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS 40h

(X) UF1504 PREPARACIÓN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE BIOCIDAS Y PRODUCTOS FITOSANITARIOS 60h

( ) MF0079_2 **APLICACIÓN DE MEDIOS Y PRODUCTOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS. 140h**

( )UF1505 CARACTERIZACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS EN ÁREAS EDIFICADAS Y AJARDINADAS 70h

( )UF1506 APLICACIÓN DE PRODUCTOS BIOCIDAS Y FITOSANITARIOS 70h

( ) MP0322 **MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE SERVICIOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS 80h**

PERFIL DEL ALUMNO

UF1503 IDENTIFICACIN DE LOS PRODUCTOS Y MEDIOS EMPLEADOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS

Cualquiera de las siguientes titulaciones:

- Los alumnos que posean un certificado de profesionalidad Nivel 1 de la misma familia y area profesional.
- Los alumnos que posean un certificado de profesionalidad Nivel 2 o superior.
- Los alumnos que cumplan con los requisitos de acceso a ciclos de formacion profesional de grado medio (E.S.O o haber superado la prueba de acceso a ciclos de grado medio)
- Los alumnos que tengan superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 aos.
- Los alumnos que superen la prueba de acceso especifica para el certificado de profesionalidad nivel 2.

UF1504 PREPARACIN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE BIOCIDAS Y PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Cualquiera de las siguientes titulaciones:

- Los alumnos que posean un certificado de profesionalidad Nivel 1 de la misma familia y area profesional.
- Los alumnos que posean un certificado de profesionalidad Nivel 2 o superior.
- Los alumnos que cumplan con los requisitos de acceso a ciclos de formacion profesional de grado medio (E.S.O o haber superado la prueba de acceso a ciclos de grado medio)
- Los alumnos que tengan superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 aos.
- Los alumnos que superen la prueba de acceso especifica para el certificado de profesionalidad nivel 2.

CAPACIDADES

UF1503 IDENTIFICACIN DE LOS PRODUCTOS Y MEDIOS EMPLEADOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS

C1: Identificar y clasificar los mtodos de control atendiendo a la plaga a tratar.
CE1.1 Reconocer los aspectos elementales que caracterizan a una plaga.
CE1.2 Describir el efecto que producen las plagas en la salud, economa y medioambiente de un contexto.
CE1.3 Definir las propiedades que identifican el control integrado de plagas.

CE1.4 Enumerar y describir las principales medidas preventivas y proactivas en el control de plagas.
CE1.5 Diferenciar mtodos y tcnicas de desinfeccin y esterilizacin.
CE1.6 Distinguir entre producto biocida y fitosanitario.
CE1.7 Clasificar los grupos de biocidas existentes en funcin de los servicios permitidos con cada uno de ellos.
CE1.8 Indicar los principales tipos de productos fitosanitarios empleados en el control de plagas en reas ajardinadas.
CE1.9 En un supuesto prctico de identificacin de plagas y mtodos de control a emplear:
- Identificar el tipo de plaga o plagas presentadas, as como sus caractersticas.
- Diferenciar entre control biocida o fitosanitario a aplicar para cada una de las plagas identificadas.

C2: Determinar los rasgos distintivos de los biocidas y productos fitosanitarios utilizados en el control de plagas.
CE2.1 Nombrar los componentes que intervienen en la composicin de los productos biocidas y fitosanitarios.
CE2.2 Describir la formulacin y medidas de aplicacin de los principales tipos de biocidas y productos fitosanitarios.
CE2.3 Definir los riesgos derivados del manejo de los productos biocidas y fitosanitarios.
CE2.4 Clasificar los principales tipos de biocidas y productos fitosanitarios atendiendo a la plaga o enfermedad a controlar, naturaleza qumica, formas de actuacin, efectos, entre otros.
CE2.5 Identificar de la normativa referida al registro y envasado de biocidas y fitosanitarios, datos relevantes referentes a identificacin, formulacin, aplicacin, entre otros.
CE2.6 Interpretar la informacin contenida en las etiquetas informativas de los productos biocidas y fitosanitarios.
CE2.7 En un supuesto prctico que tiene por objeto analizar las caractersticas generales de productos biocidas, partiendo del manejo de su documentacin tcnica:
- Leer e interpretar la informacin que presenta el etiquetado del producto.
- Clasificar los productos en funcin del tipo de plaga que trata, su formulacin, naturaleza de la sustancia activa y mecanismo de actuacin.
- Describir las medidas de seguridad y de proteccin medioambiental a tener en cuenta en la eleccin de biocidas y productos fitosanitarios.

UF1504 PREPARACIN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE BIOCIDAS Y PRODUCTOS FITOSANITARIOS

C1: Almacenar medios y productos utilizados en el control de plagas.
CE1.1 Describir los requerimientos fsicos y ambientales del espacio de almacenaje de productos.
CE1.2 Reconocer y aplicar las formas de almacenamiento determinadas para los productos atendiendo a su toxicidad, uso, composicin.
CE1.3 Proceder, segn las formas de actuacin establecidas, ante contingencias con los productos

en los almacenes.
CE1.4 Aplicar las medidas de seguridad personal y del entorno que deben mantenerse en el almacn de productos.
CE1.5 En un supuesto prctico que tiene por objeto almacenar productos a partir de un plano de almacn dado:
- Concretar la ubicacin ms adecuada de un producto en el almacn teniendo en cuenta su clasificacin (tipo de producto, formulacin, toxicidad, peligrosidad, entre otros) y las directrices establecidas por los responsables tcnicos.
- -Sealizar la ubicacin de medios y productos almacenados para facilitar su localizacin.
- Comprobar el estado del producto a partir de los datos del etiquetado y su anlisis fsico.
- Aplicar, en las operaciones de almacenamiento de medios y productos, las medidas de prevencin de riesgos laborales y medioambientales.
C2: Transportar medios y productos empleados en el control de plagas.
CE2.1 Aplicar la normativa relativa al transporte de productos utilizados en el control de plagas.
CE2.2 Diferenciar los tipos de transporte utilizados para el traslado de productos a aplicar, atendiendo a la cantidad de mercanca, su peligrosidad, entre otros.
CE2.3 Utilizar las formas de carga y anclaje de productos en el medio de transporte, de acuerdo a especificaciones tcnicas y medidas de seguridad.
CE2.4 Interpretar y seguir las formas de actuacin y las medidas a adoptar ante contingencias durante el transporte de productos, en base a la informacin contenida en la ficha de datos de seguridad (FDS) de los mismos.
CE2.5 Aplicar las medidas de seguridad personal y del entorno que deben mantenerse en el transporte de productos.
CE2.6 En un supuesto prctico que tiene por objeto interpretar la informacin, sobre transporte, contenida en la FDS que acompaa a productos transportados:
- Identificar e interpretar la informacin contenida en los apartados que componen la ficha FDS.
- Proponer el lugar y las formas de ubicacin posible de los productos para su transporte, segn la informacin recogida en la FDS..
- Determinar las medidas de seguridad a tomar en caso de derrame accidental.
C3: Preparar productos de control de plagas para su aplicacin, atendiendo a normas de seguridad y medioambiente.
CE3.1 Explicar el funcionamiento de los medios tcnicos utilizados para la aplicacin de productos.
CE3.2 Reconocer el estado de conservacin del producto a aplicar y de la maquinaria necesaria para ello.
CE3.3 Desarrollar tareas de calibracin, limpieza y mantenimiento bsico del aparataje utilizado.
CE3.4 Elegir los medios de aplicacin atendiendo a cuestiones como tipo de plaga a tratar, contexto en el que se aplica, actividad principal desarrollada en el lugar, formulacin del producto, entre otros.
CE3.5 Adoptar el procedimiento de preparacin de los productos a aplicar en el control, partiendo de sus propiedades, normas del fabricante y sistemas de aplicacin.
CE3.6 Identificar los riesgos derivados de la manipulacin y preparacin de productos para la salud

personal y medioambiental.
CE3.7 Aplicar las medidas de seguridad personal y del entorno que deben mantenerse en el almacn de productos.
CE3.8 En un supuesto prctico que tiene por objeto determinar el sistema de aplicacin ms adecuado segn productos:
- Identificar informacin referente a las caractersticas y forma de aplicacin de los productos.
- Determinar los mtodos de aplicacin ms adecuados partiendo de los productos que se van a utilizar.
- Preparar los productos segn los procedimientos recomendados por el fabricante y la normativa vigente.
- Realizar las operaciones anteriores tomando las adecuadas medidas de prevencin de riesgos laborales, proteccin medioambiental
CE3.9 En un supuesto prctico que tiene por objeto preparar productos para la aplicacin de tratamientos:
- Realizar el clculo necesario para una posterior preparacin de dosis.
- Proponer los medios de aplicacin adecuados al producto y el lugar de aplicacin del tratamiento.
- Determinar las medidas de seguridad personal y del entorno que deben aplicarse.

REALIZACIÓN PROFESIONAL

UF1503 IDENTIFICACIN DE LOS PRODUCTOS Y MEDIOS EMPLEADOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS

-RP1 Realizar las operaciones de preparacin y carga del producto para su aplicacin inmediata de acuerdo a su formulacin, dentro de las normas de seguridad y medio ambiente.

CR1.1 Las medidas y equipos de seguridad personal y del entorno para estas operaciones, se verifican que son las adecuadas.
CR1.2 El producto elegido est en las condiciones requeridas para su aplicacin.
CR1.3 El instrumento seleccionado para la aplicacin es el correcto (pulverizador, nebulizador, fumigador, etc.)
CR1.4 El instrumento seleccionado para la aplicacin est operativo.
CR1.5 La forma de preparacin (dilucin, emulsin, formacin de humo, aplicacin directa por espolvoreo, etc.) es til para el tipo de plaga a tratar.
CR1.6 La preparacin del producto en su forma de aplicacin definitiva cumple las normas del fabricante y se efecta en las condiciones de seguridad requeridas.
CR1.7 El producto se carga en el equipo de aplicacin.

-RP2 Realizar las operaciones de carga y transporte hasta el lugar de aplicacin asegurando su calidad, dentro de las normas de seguridad y medio ambiente.

CR2.1 El envase est ntegro.
CR2.2 El etiquetado est ntegro y conforme a la legislacin.
CR2.3 Los equipos de aplicacin y los repuestos de productos se cargan y anclan en el medio de transporte previsto de acuerdo a las especificaciones tcnicas y medidas de seguridad.
CR2.4 La ficha de seguridad se acompaa con los productos transportados.
CR2.5 El medio de transporte utilizado es el adecuado.
CR2.6 Las condiciones de transporte son las adecuadas a los productos y equipos de aplicacin que transportan.
CR2.7 Los instrumentos necesarios para la respuesta ante contingencias de derrames y accidentes son los correctos y se conoce el procedimiento de actuacin.

UF1504 PREPARACIN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE BIOCIDAS Y PRODUCTOS FITOSANITARIOS

-RP1 Realizar las operaciones de preparacin y carga del producto para su aplicacin inmediata de acuerdo a su formulacin, dentro de las normas de seguridad y medio ambiente.

CR1.1 Las medidas y equipos de seguridad personal y del entorno para estas operaciones, se verifican que son las adecuadas.
CR1.2 El producto elegido est en las condiciones requeridas para su aplicacin.
CR1.3 El instrumento seleccionado para la aplicacin es el correcto (pulverizador, nebulizador, fumigador, etc.)
CR1.4 El instrumento seleccionado para la aplicacin est operativo.
CR1.5 La forma de preparacin (dilucin, emulsin, formacin de humo, aplicacin directa por espolvoreo, etc.) es til para el tipo de plaga a tratar.
CR1.6 La preparacin del producto en su forma de aplicacin definitiva cumple las normas del fabricante y se efecta en las condiciones de seguridad requeridas.
CR1.7 El producto se carga en el equipo de aplicacin.

-RP2 Realizar las operaciones de carga y transporte hasta el lugar de aplicacin asegurando su calidad, dentro de las normas de seguridad y medio ambiente.

CR2.1 El envase est ntegro.
CR2.2 El etiquetado est ntegro y conforme a la legislacin.
CR2.3 Los equipos de aplicacin y los repuestos de productos se cargan y anclan en el medio de transporte previsto de acuerdo a las especificaciones tcnicas y medidas de seguridad.
CR2.4 La ficha de seguridad se acompaa con los productos transportados.
CR2.5 El medio de transporte utilizado es el adecuado.
CR2.6 Las condiciones de transporte son las adecuadas a los productos y equipos de aplicacin que transportan.
CR2.7 Los instrumentos necesarios para la respuesta ante contingencias de derrames y

accidentes son los correctos y se conoce el procedimiento de actuacin.

OBJETIVOS

CONTENIDO

UF1503 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y MEDIOS EMPLEADOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS

1. Identificación de plagas y métodos de control
- Las plagas:
- Umbral de tolerancia.
- Daños que pueden producir.
- Efectos y consecuencias sobre la salud. Concepto de vector y diseminador.
- Efectos psicológicos y pérdida bienestar.
- Perjuicios económicos: destrucción y contaminación. Deterioro imagen/marca.
- Tipos de plagas urbanas (en áreas edificadas y en áreas ajardinadas).
- Control integrado de plagas.
- Medidas de control de plagas:
- Sobre elementos estructurales y constructivos (reparaciones, modificaciones, entre otras.)
- Sobre el desarrollo de comportamientos y hábitos saludables (conductas, buenas prácticas, entre otras.)
- De optimización de las condiciones higiénico-sanitarias y ambientales (limpieza, entre otras.)
- De control directo sobre la especie nociva: métodos físicos, métodos físico-químicos, métodos biológicos y métodos químicos (biocidas y productos fitosanitarios).
- Métodos y técnicas de desinfección y esterilización.
- Los biocidas. Concepto. Grupos y tipos autorizados en los servicios para el control de plagas urbanas:
- Grupo 1: Desinfectantes.
- Grupo 2: Conservantes (protectores para madera).
- Grupo 3: Plaguicidas (insecticidas, acaricidas, rodenticidas, avicidas, repelentes y atrayentes).
- Grupo 4: Otros biocidas.
- Productos fitosanitarios autorizados en áreas ajardinadas. Concepto. Tipos:
- Insecticidas.
- Acaricidas.
- Fungicidas.
- Herbicidas.
- Diferencias existentes entre biocida y producto fitosanitario.

2. Caracterización de biocidas y productos fitosanitarios
- Composición (sustancia activa, coadyuvantes, ingredientes inertes y aditivos).

- Tipos de formulaciones, formas y medidas de aplicación:
- Sólidas (polvos espolvoreables, polvos mojables, polvos solubles, cebos, geles, tabletas, gránulos dispersables).
- Líquidas (líquidos solubles, concentrados emulsionables, microencapsulados, lacas, fumigantes, aerosoles, suspensiones concentradas, concentrados TF, concentrados ULV).
- Gaseosas (gases a presión, aerosoles).
- Riesgos asociados a su manejo.
- Clasificación de biocidas y productos fitosanitarios según:
- Tipo de plaga o enfermedad a controlar (insecticidas, acaricidas, rodenticidas, desinfectantes, fungicidas, herbicidas, repelentes, nematicidas, helicidas).
- Naturaleza química (anticoagulantes, piretroides, feromonas, amonios cuaternarios, entre otros).
- Mecanismo de actuación en la planta (por contacto, sistémicos y penetrantes).
- Mecanismo de actuación sobre la plaga o enfermedad (contacto, ingestión, inhalación y mixtos).
- Efecto (letal, residual, volteo, irritante o expulsivo).
- Selectividad (de amplio espectro y específicos).
- Concepto de resistencia y tipos.
- Normativa básica de registro, envasado y etiquetado:
- Nombre comercial.
- Número de registro.
- Composición.
- Dosis y modo de empleo.
- Plazo de seguridad.
- Pictograma sobre peligrosidad: muy tóxico, tóxico, nocivo, irritante, corrosivo, inflamable.
- Fichas de datos de seguridad.

UF1504 PREPARACIÓN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE BIOCIDAS Y PRODUCTOS FITOSANITARIOS

1. Almacenamiento de medios y productos para el control de plagas
- Acondicionamiento interior del almacén (ventilación, instalación, eléctrica, sumidero estanco, puertas)
- Prevención de incendios: medidas específicas para el almacenamiento de biocidas y fitosanitarios
- Distribución de productos
- Por tipo de producto (uso, composición)
- Por toxicidad
- Por riesgos añadidos (inflamables, oxidantes, de combustión espontánea)
- Actuación en casos de derrames, accidentes o incendios
- Cumplimiento de los procedimientos establecidos en el almacenamiento de:
- Maquinaria y material auxiliar
- EPIs

- Residuos
- Figura del consejero de seguridad
2. Transporte de medios y productos en el control de plagas
- Aspectos básicos del reglamento de transporte por carretera de mercancías peligrosas aplicado a vehículos destinados al control de plagas:
- Tipo y características de los vehículos.
- Labores de mantenimiento y limpieza de los vehículos.
- Medidas de seguridad para la carga (aislamiento, anclaje, entre otros)
- Colocación de la carga y de los envases.
- Señalizaciones en los medios de transporte.
- Transporte en pequeñas cantidades. Exenciones.
- Actuación en casos de derrames, accidentes o incendios.
- Procedimiento de la operación de carga y traslado
- Clases de mercancías peligrosas. Pictogramas.
- Libro oficial de movimientos (LOM)
- Fichas de seguridad para transporte en carretera
3. Preparación de los productos biocidas y fitosanitarios para su aplicación
- Medios técnicos en la preparación y la manipulación:
- Criterios de selección del producto (especie, tipo de instalación, entre otros).
- Funcionamiento y criterios de elección de medios de aplicación Instrumentos auxiliares.
- Comprobación de puntos críticos en la maquinaria.
- Limpieza y mantenimiento del aparataje.
- Sistemas de aplicación y preparación según la presentación comercial del preparado.
- Manipulación y preparación de soluciones:
- Cálculo de dosis.
- Pautas.
- Procedimientos.
- Medidas a adoptar.
- Riesgos en la preparación de soluciones de biocidas y productos fitosanitarios.
- Aplicación de normas de seguridad y salud y protección medioambiental en la preparación y manipulación de biocidas y productos fitosanitarios.